

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Pengertian Motivasi

Menurut Malay (2005), motivasi berasal dari istilah latin *movere*, yang berarti tindakan memberikan dorongan atau kekuatan pendorong yang membangkitkan semangat dalam tugas individu, sehingga memungkinkan mereka untuk bekerja dengan baik dan menyelaraskan upaya mereka untuk mencapai kepuasan. Motivasi dapat dipahami sebagai konstruksi multifaset yang mencakup faktor internal dan eksternal yang berfungsi untuk merangsang dan mempertahankan dorongan dan minat individu. Faktor-faktor tersebut mencakup keinginan, minat, dan keinginan pribadi, serta sumber dorongan lainnya, seperti harapan, aspirasi, penghargaan, dan rasa hormat (Uno, 2007). Sesuai dengan temuan Usman (2000), motivasi dapat didefinisikan sebagai proses berurutan dimana motif diintegrasikan dengan tindakan dan perilaku untuk memenuhi keinginan dan mencapai tujuan atau keadaan yang diinginkan. Proses ini melibatkan pengembangan keadaan kesiapan dalam diri individu, yang berfungsi sebagai katalis bagi keterlibatan mereka dalam aktivitas yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi dapat didefinisikan sebagai kekuatan yang kuat atau keadaan multifaset yang ditandai dengan kekuatan, vitalitas, dan kesiapan dalam diri seseorang untuk secara aktif dan tidak sadar berusaha mencapai tujuan tertentu (Makmon, 2003).

2.1.2 Jenis-jenis Motivasi

Menurut Sardiman (2001) macam-macam jenis motivasi :

- a. Topik yang menarik berkaitan dengan konsep motivasi ekstrinsik dan intrinsik. Motivasi intrinsik mengacu pada dorongan internal yang mendorong individu untuk terlibat dalam aktivitas tanpa memerlukan rangsangan eksternal. Dorongan yang melekat ini ada dalam diri setiap individu, memaksa mereka untuk mengambil tindakan. Sebaliknya, motivasi ekstrinsik mengacu pada aktivasi motif yang didorong oleh rangsangan eksternal.

- b. Topik penyelidikan berkaitan dengan perbedaan antara motivasi fisik dan spiritual. Konsep motivasi fisik dapat diibaratkan naluri refleksif, waktu yang sangat penting untuk bermusyawarah, momen yang menentukan dalam memilih, dan titik krusial dalam pembentukan kemauan seseorang.
- c. Motivasi menurut pendapat oleh Woodworth *dan* Marquis (2011)
 - 1) Alasan atau kebutuhan organik mencakup kebutuhan fisiologis mendasar seperti kebutuhan untuk mengonsumsi cairan dan nutrisi, melakukan pernapasan, melakukan perilaku yang memiliki tujuan, dan perlunya melakukan waktu istirahat.
 - 2) Motivasi darurat mencakup dorongan naluri untuk mempertahankan diri, keinginan untuk membalas dendam, mengejar keadilan, dan upaya untuk bertahan hidup.
 - 3) Motif obyektif mencakup dorongan yang melekat untuk terlibat dalam eksplorasi, manipulasi, dan penanaman minat.
- d. Motivasi dilihat dari faktor pembentukannya
 - 1) Motivasi intrinsik. Motif bawaan mengacu pada motif yang ada sejak lahir. Sebagai gambaran, dorongan bawaan untuk melakukan aktivitas produktif, dorongan bawaan untuk mengonsumsi rezeki, dan dorongan bawaan untuk melakukan aktivitas produktif.
 - 2) Motif yang diperoleh melalui proses belajar. Motivasi ini muncul sebagai akibat dari pengetahuan yang diperoleh, seperti keinginan untuk mendalami bidang ilmu tertentu atau keinginan untuk menyebarkan pengetahuan dalam masyarakat.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi

a. Faktor Internal

Variabel internal mencakup seluruh elemen yang berada dalam diri individu dan memberikan pengaruh terhadap seluk-beluk proses perkembangan. Faktor internal dapat dikategorikan sebagai berikut:

1) Umur

Usia seseorang merupakan faktor penentu yang mempengaruhi kapasitas dan efisiensinya di tempat kerja. Kemampuan kerja seseorang cenderung menunjukkan peningkatan pada awalnya seiring bertambahnya usia, yang kemudian diikuti oleh penurunan yang sebanding dengan bertambahnya usia, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan kapasitas kerja pada suatu waktu tertentu. Berdasarkan informasi yang ada, terlihat adanya perbedaan antara usia produktif dan usia non-produktif. Usia produktif mengacu pada tahap kehidupan seseorang ketika mereka memiliki kemampuan untuk menghasilkan barang dan jasa. Individu dalam rentang usia 20 hingga 45 tahun menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi dan kecenderungan untuk mudah mengasimilasi konsep dan praktik baru. Menurut Slamet (1994), faktor usia mempunyai peranan yang sangat penting, terutama pada kelompok usia 30-40 tahun. Terlihat bahwa seiring bertambahnya usia seseorang, tingkat aktivitasnya cenderung meningkat.

2) Pendidikan

Pendidikan adalah konsep multifaset yang memfasilitasi perkembangan individu, memungkinkan mereka memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menavigasi dan berkembang dalam masyarakat kontemporer. Pendidikan adalah proses yang disengaja dan memiliki banyak aspek yang mencakup metode formal dan informal, dengan tujuan utama untuk meningkatkan perolehan informasi dan mendorong pembangunan manusia. Terbatasnya tingkat pendidikan berdampak signifikan terhadap kemampuan individu dalam beradaptasi terhadap proses modernisasi.

Tingkat pendidikan formal berdampak signifikan terhadap motivasi seseorang, terutama ketika menghadapi invasi. Individu dengan tingkat pendidikan formal yang lebih tinggi cenderung menunjukkan respons yang lebih baik terhadap invasi atau tantangan yang muncul. Menurut Kartasapoetra (1991), individu cenderung menunjukkan pemikiran yang lebih rasional sebagai akibat dari pengetahuan yang diperoleh melalui pendidikan formal. Pendidikan informal mengacu pada pengajaran terstruktur yang dilakukan di luar sistem pendidikan formal, dengan tujuan memenuhi kebutuhan berbagai kelompok individu.

Pendidikan non-formal berfungsi sebagai pendekatan yang layak untuk meningkatkan kondisi kehidupan dan produktivitas usaha komersial yang dilakukan di daerah pedesaan.

3) Tanggungan Jumlah Keluarga

Pengaruh keputusan petani dalam menjalankan kegiatan komersialnya bergantung pada jumlah rumah tangga yang menjadi tempat bergantung mereka. Seiring dengan meningkatnya jumlah individu yang menerima perlindungan, maka permintaan untuk memenuhi kebutuhan keluarga juga meningkat. Sebaliknya, peningkatan jumlah tanggungan dalam sebuah keluarga dapat memfasilitasi kegiatan pertanian, karena banyak petani yang terus bergantung pada tenaga kerja keluarga untuk melakukan pekerjaan pertanian Jafar (2013).

4) Luas Lahan

Tanah berfungsi sebagai sumber daya fundamental untuk perolehan modal atau sebagai sumber bahan penting yang diperlukan untuk produksi barang modal. Menurut Najmuddin (2011), terdapat korelasi positif antara luas lahan sawah yang dikuasai petani dengan hasil produksi yang dihasilkan. Dengan kata lain, petani yang memiliki lahan sawah yang lebih luas cenderung memperoleh hasil yang lebih tinggi, sedangkan petani yang memiliki lahan sawah yang lebih kecil mempunyai tingkat output yang relatif lebih rendah. Dalam skenario ini, besarnya pendapatan ekonomi yang dihasilkan sangat bergantung pada cakupan lahan sawah yang menjadi kewenangan petani. Keterbatasan lahan subur seringkali menjadi tantangan dalam mencapai peningkatan efisiensi dalam praktik budidaya. Dalam kondisi seperti ini, petani terpaksa melakukan kegiatan non-pertanian untuk mendapatkan penghasilan tambahan guna memenuhi kewajiban keuangan keluarga.

5) Pengalaman Berusaha Tani

Menurut filosofi inovasi, ada kalanya inovasi hanya dapat diterapkan berdasarkan kebiasaan atau tradisi yang sudah mapan. Pengalaman bertani bervariasi antar individu dan sepanjang waktu, karena periode bertani memungkinkan penerapan praktik baru (Najmuddin, 2011). Persepsi individu terhadap waktu menjadi landasan pengalamannya, mempengaruhi sikap dan tindakannya dalam mengembangkan usahatani. Selain itu, kesadaran sementara

ini memfasilitasi promosi praktik pertanian yang lebih baik oleh lembaga pertanian dan lembaga terkait. (Najmuddin, 2011).

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal mencakup seluruh unsur yang ada di luar diri individu dan memberikan pengaruh terhadap dinamika faktor tersebut :

1) Kebijakan Pemerintah

Kebijakan pembangunan pertanian di Indonesia selalu berpegang pada pedoman yang dituangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (GBHN). Fokus pembangunan pertanian di Indonesia ditujukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan, khususnya untuk meningkatkan kesejahteraan yang lebih adil di antara penduduk pertanian. Tujuan pembangunan pertanian di bidang pertanian dapat dicapai melalui peningkatan produksi, produktivitas tenaga kerja, serta alokasi sumber daya lahan dan modal (Soekartawati, 1987).

2) Harga Pasar

Pemasaran adalah kerangka komprehensif operasi perusahaan yang mencakup perencanaan strategis, penetapan harga, promosi, dan distribusi barang atau jasa dengan tujuan memenuhi keinginan konsumen. Pemasaran merupakan prasyarat yang sangat diperlukan bagi kemajuan pembangunan pertanian. Ketika kondisi pasar dan harga cukup tinggi, petani akan dapat menutup seluruh pengeluaran yang terkait dengan produksi produk pertanian mereka.

2.1.4 Petani

Pertanian, sebagai suatu disiplin ilmu yang luas, mencakup pemanfaatan sumber daya hayati oleh manusia untuk menghasilkan makanan, bahan baku industri, dan sumber energi alternatif, sambil tetap memperhatikan keseimbangan lingkungan. Secara berkala, sektor pertanian mengalami proses transformatif yang bertujuan untuk mencapai kemajuan dan perbaikan. Disiplin biologi dan ekonomi merupakan hal mendasar dalam bidang ilmu pertanian. Kajian pertanian pada hakikatnya mempunyai keterkaitan dengan beberapa disiplin ilmu, karena pada hakikatnya dipengaruhi oleh faktor spasial dan temporal. Selain disiplin ilmu di atas, terdapat bidang ilmu tambahan termasuk statistika, meteorologi, dan biologi.

Seorang petani sejati, bukan hanya penggarap atau penggarap, adalah seseorang yang memiliki tanah sendiri, seperti yang dinyatakan oleh Slamet (2000). Mengingat temuan ini, jelas bahwa petani tidak dapat mencari nafkah tanpa akses ke tanah. Pedoman Penyusunan Program Penyuluhan Pertanian harus dikembangkan sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian No. 47/Permenpan/SN.01.0/9/2016. Individu yang terlibat dalam pertanian, penanaman, dan pembibitan, serta keluarga dekat mereka, adalah peserta utama dalam perusahaan pertanian, untuk selanjutnya disebut sebagai aktor penting. Pelaku usaha adalah mereka yang bertanggung jawab untuk menjalankan perusahaan pertanian, dan mereka harus warga negara Indonesia atau badan hukum yang dibentuk sesuai dengan hukum dan peraturan Indonesia. Petani di Indonesia adalah individu dan keluarga yang terlibat dalam kegiatan pertanian seperti produksi tanaman pangan, hortikultura, manajemen perkebunan, dan pemeliharaan ternak.

2.1.5 Pendapatan

Menurut Sukirno (2001), kekayaan dan pendapatan adalah dua indikator umum kesejahteraan ekonomi suatu negara atau individu. Istilah "pendapatan" digunakan untuk menggambarkan kompensasi moneter yang diperoleh anggota masyarakat dari waktu ke waktu untuk partisipasi mereka dalam faktor-faktor produksi dan kontribusi mereka terhadap output nasional secara keseluruhan. Partisipasi dalam usaha komersial atau kegiatan produktif diperlukan untuk menghasilkan pendapatan. Penghasilan, sebagaimana didefinisikan dalam konteks yang lebih luas, mengacu pada setiap keuntungan ekonomi yang diperoleh atau diterima oleh wajib pajak, yang berasal dari sumber dalam atau luar negeri, yang dapat digunakan untuk keperluan konsumsi atau untuk menunjukkan status keuangan wajib pajak yang bersangkutan, apapun sifatnya. atau denominasi (Mardiasmo, 2008). Kegiatan bertani merupakan sarana untuk memperoleh hasil pertanian yang dinilai berdasarkan pengeluaran yang dikeluarkan dan pendapatan yang dihasilkan. Terdapat perbedaan antara kedua entitas dalam hal pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan pertanian. Dalam upaya ini, petani mempunyai peran

ganda, yaitu mengawasi buruh dan berperan sebagai pemberi dana bagi usaha pertanian mereka (Susanti, 2013).

- a. Faktor-faktor Pendapatan Menurut Agustina (2011) ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani yaitu :
 1. Biaya produksi mempunyai peranan yang cukup besar dalam menentukan pendapatan yang diperoleh petani. Secara khusus, biaya produksi yang lebih rendah dikaitkan dengan pendapatan yang lebih tinggi bagi petani.
 2. Besarnya kepemilikan dan kontribusi dalam proses manufaktur berkorelasi langsung dengan kuantitas produksi yang dihasilkan, sehingga menghasilkan peningkatan pendapatan yang diterima secara proporsional.
 3. *The quantity of labour employed in agricultural operations significantly impacts the financial performance of farming enterprises.*
 4. Lahan komersial berfungsi sebagai tempat sarana produksi pertanian. Besarnya luas lahan memberikan dampak yang signifikan terhadap output.
 5. Besarnya modal yang dimiliki petani berdampak langsung terhadap tingkat pendapatan yang dihasilkan.

2.1.6 Budidaya Pala Sambung pucuk

Menurut Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan Tahun 2011, pala (*Myristica Frograns Houtt*) merupakan tanaman asli indonesia yang berasal dari Kepulauan Maluku. Pala termasuk ke dalam family *Myristicaceae*. Susunan taksonomi *Myristica Fragrans Houtt* sebagai berikut :



Gambar 1. Tanaman Pala

Divisi : *Spermatophyta*

Kelas : *Angiospermae*

Bangsa: *Dicotyledonae*

Family : *Ramiales*

Genera: *Myristica*

Jenis : *Myristica fragrans* Houtt

Pala Indonesia, juga disebut sebagai pala banda, memiliki arti penting dalam industri perdagangan global. Komoditas pala yang dipertukarkan di pasar global meliputi biji-bijian, fuli, dan minyak esensial. Pala dan biji fuli umumnya digunakan sebagai bumbu kuliner, serta bahan-bahan dalam produksi minuman, pengawetan ikan, pembuatan sosis, makanan kaleng dan campuran kue. Stimulasi penciuman yang disebabkan oleh adanya minyak esensial dan lipid memiliki potensi untuk meningkatkan rasa lapar seseorang. Proses distilasi menghasilkan minyak pala, yang berfungsi sebagai bahan utama di beberapa industri seperti farmasi, produksi sabun, wewangian, dan pembuatan minuman, antara lain. Pemanfaatan daging pala lazim dalam bisnis makanan, khususnya dalam produksi gula-gula, pengawet, sirup, dan beberapa olahan kuliner lainnya.

Hingga saat ini, Indonesia merupakan produsen pala terkemuka di dunia, menyumbang sebagian besar total produksi, yakni lebih dari 70%. Negara-negara tambahan yang terlibat dalam produksi barang-barang tersebut termasuk Grenada, India, Sri Lanka, dan Papua Nugini. Di Indonesia, wilayah utama produksi pala meliputi Provinsi NAD, Sumatera Barat, Jawa Barat, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Maluku, dan Maluku Utara. Pada tahun 2009, budidaya pala di Indonesia mencakup lahan seluas 86.854 hektar dengan total produksi sebesar 11.647 ton. Pada tahun 2009, ekspor komoditas pala menghasilkan penerimaan devisa bagi pemerintah sebesar US\$54.020.017. Jumlah tersebut dihasilkan dari total volume ekspor sebesar 13.067,04 ton.

a. Teknik Budidaya Pala

Peranan lahan cukup penting dalam menunjang produktivitas pala. Tanaman pala memerlukan tanah yang subur dan memiliki drainase yang baik, terutama tanah vulkanik yang landai atau memiliki karakteristik drainase yang baik. Pada tabel berikut disajikan kesesuaian lahan dan kondisi iklim yang berkaitan

dengan budidaya tanaman pala. Agar lebih jelas kesesuaian lahan dan iklim tanaman pala dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Kesesuaian Lahan dan Iklim Tanaman Pala

Variabel	Kriteria Lokasi		
	Amat sesuai	Sesuai	Hampir sesuai
Ketinggian (m dpl)	0-700	700-900	900
Curah hujan (mm/thn)	2000-3500	1500-2000	1500-4500
Hari hujan (hari/thn)	100-160	80-100 atau 160-180	80 atau 180
Temperatur (°C)	25-28	20-20	25 atau 31
Kelembaban nisbi (%)	60-80	55-60	55 atau 85
Drainase	Baik	Agak baik s/d baik	Agar baik
Tekstur tanah	Berpasir	Liat (lempung) berpasir	Liat
Kemasaman (pH)	Netral	Agak masam/netral	-

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Tapaktuan (2022)

Agar benih layak ditanam, benih harus berumur minimal 1,5 hingga 2,0 tahun dan disimpan dalam polibag. Benih-benih ini harus menunjukkan ciri-ciri yang diinginkan, seperti menampilkan ciri-ciri pohon betina dan berbentuk piramida. Selain itu, setiap tangga cabang sebaiknya terdiri dari 2-4 cabang menghadap ke depan, dan tinggi tanaman berkisar antara 75-100 cm. Dalam konteks penanaman pohon, merupakan hal yang lazim untuk menyelingi satu pohon jantan di antara setiap sepuluh pohon betina. Waktu tanam yang optimal biasanya pada awal musim hujan.

Kriteria optimal pemilihan benih pala yang berkualitas untuk tanaman pala antara lain adalah memanen buah ketika sudah matang, memastikan benih masih segar dan tampak coklat tua mengkilat, berat minimal 50 gr per biji, dan bebas biji dari segala hama atau penyakit. Penyiapan lahan untuk budidaya pohon pala pelindung melibatkan banyak tahap. Pertama, disarankan untuk memastikan bahwa pohon peneduh telah ditanam dengan cukup dengan jarak tanam 20 × 20 m. Kedua, lubang tanam harus disiapkan untuk tanaman pala, dengan jarak tanam yang dianjurkan adalah 8 x 8 m atau 7 x 7 m. Terakhir, lubang harus diisi dengan tanah yang sudah dicampur pupuk matang. Ukuran lubang tanam yang disarankan adalah panjang 60 cm, lebar 60 cm, dan kedalaman 60 cm. Lapisan tanah atas dan lapisan

bawah tanah berbeda satu sama lain. Lubang tanam dibiarkan tidak ditutup selama 2-4 minggu, setelah itu tanah dikembalikan ke keadaan semula. Lapisan bawah diletakkan kembali di bagian bawah, sedangkan lapisan atas yang sudah tercampur dengan pupuk kandang dikembalikan ke atas.

Tindakan penanaman dapat ditunda dalam jangka waktu dua hingga tiga minggu. Dengan membuat rongga kecil di tengah lubang tanam yang ukurannya sebanding dengan polibag benih. Polibag diiris secara vertikal menggunakan pisau dengan teliti untuk menjamin kelestarian akar dan tanah di dalamnya. Selanjutnya dimulailah proses penanaman, yaitu leher batang ditanamkan ke dalam tanah, dilanjutkan dengan pemulihan keadaan tanah semula. Setelah tindakan penanaman, langkah selanjutnya adalah pemberian air. Pengairan biasanya dilakukan 2-3 kali tanpa adanya curah hujan, hingga tanaman pala memperoleh kekuatan yang cukup.



Gambar 2. Bibit Pala Umur 1,5 Tahun

b. Sambung Pucuk

Okulasi pucuk, sering disebut okulasi, adalah teknik yang banyak digunakan dalam hortikultura untuk memperbanyak tanaman dengan cepat. Terdapat beberapa teknik untuk melakukan okulasi, dengan tujuan utama penyambungan atau penyambungan berbagai segmen batang tanaman. Akan terjadi peleburan batang atas dan batang bawah yang saling berhubungan oleh tunas (Fitria, 2014). Menurut Prastowo (2006), perpaduan senyawa antara kedua tumbuhan tersebut akan mengakibatkan terjadinya regenerasi jaringan pada mata rantai atau sambungan tumbuhan sebelumnya sehingga terjadilah terbentuknya tumbuhan baru. Okulasi, yang merupakan aspek mendasar dari perbanyakan, memainkan peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Batang atas, yang bertanggung

jawab atas produksi bunga, buah, dan biji, memberikan hasil yang sesuai dengan karakteristik tanaman induk. Oleh karena itu, sebelum melakukan okulasi, perlu dipertimbangkan secara matang pemilihan batang atas dan batang bawah yang mempunyai kriteria tertentu. Batang bawah harus menunjukkan kekokohan dan orientasi vertikal, namun tetap tahan terhadap hama dan penyakit, terutama di sepanjang batang. Sedangkan untuk batang atas, budidayanya harus dilakukan dengan cermat, sehingga menghasilkan buah yang berkualitas tinggi dan hasil yang banyak. Selain itu, batang atas juga harus memiliki riwayat ketahanan terhadap hama dan penyakit sepanjang pertumbuhan dan perkembangannya (Paramita, 2014).

Dalam praktik pencangkakan, penting untuk membiasakan diri dengan terminologi tertentu. Salah satu frasa tersebut adalah "*rootstock*", yang biasa disebut sebagai "*stock*" atau "*rootstock*" dalam bahasa Inggris. Perlu dicatat bahwa bahasa Inggris menggunakan istilah "batang bawah", sedangkan bahasa Belanda biasanya menggunakan istilah "*omderstam*" untuk merujuk pada konsep yang sama. Batang bawah merupakan ruas batang tanaman yang berfungsi sebagai penerima sambungan. Selain itu, istilah "*scion*" yang berasal dari bahasa Inggris juga bisa disebut sebagai "*enris*" atau "*scion*". Batang atas mengacu pada ruas batang tanaman yang menyatu dengan suatu pucuk, biasanya berbentuk pecahan batang yang mengandung banyak tunas, baik tunas apikal maupun tunas lateral. Dalam keadaan tertentu, penggunaan batang perantara menjadi perlu untuk membuat sambungan, yang biasa disebut interstock. Terdapat beberapa faktor lain yang memerlukan pertimbangan sebelum melakukan okulasi, khususnya ikatan kekeluargaan yang erat antara batang atas dan batang bawah. Selain itu, perlu diperhatikan kesamaan ciri-ciri vegetatif tanaman yang akan dicangkok. Ketika mempertimbangkan hubungan botani, fokus utama seringkali terbatas pada kualitas reproduksi. Tidak jarang fokus yang sempit ini mengakibatkan beberapa kegagalan.



Gambar 3: Pala Sambung Pucuk (*Grafting*)

c. Syarat Sambung Pucuk Tanaman Pala

Teknik okulasi yang dilakukan pada tanaman pala adalah dengan memperbanyak tanaman pala dewasa secara vegetatif melalui okulasi. Strategi ini dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman pala dewasa yang saat ini sudah tidak produktif atau memberikan hasil yang kurang memuaskan. Biasanya tanaman tidak produktif ini dicirikan sebagai spesimen jantan dewasa. Tujuan dari prosedur okulasi ini adalah untuk menginduksi produksi buah pada tanaman berkelamin jantan, sehingga mengurangi kerugian bagi petani. Okulasi merupakan salah satu teknik hortikultura yang menawarkan beberapa keuntungan untuk meningkatkan khasiat tanaman. Manfaat tersebut antara lain peningkatan hasil panen baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Selain itu, okulasi memungkinkan terciptanya kombinasi tanaman baru yang menunjukkan sifat-sifat menguntungkan terkait perakaran dan produksi. Selain itu, teknik ini dapat mempercepat proses pembungaan dan pembuahan sehingga menghasilkan budidaya tanaman berumur genjah. Selain itu, okulasi memungkinkan peremajaan tanaman pala dewasa yang tidak produktif tanpa memerlukan penebangan pohon atau perolehan benih baru, sehingga mengurangi biaya eksploitasi. Proses peremajaan total beroperasi dengan cara sebaliknya.

Okulasi, juga dikenal sebagai *graftage*, mengacu pada proses menyatukan dua komponen tanaman yang berbeda sedemikian rupa sehingga menghasilkan integrasi dan pertumbuhan selanjutnya sebagai satu kesatuan tanaman. Integrasi ini dicapai melalui regenerasi jaringan pada bekas luka cangkok atau titik sambungan. Bagian tumbuhan yang mempunyai akar yang mampu menjalin sambungan disebut dengan batang bawah, sering juga disebut dengan batang bawah atau biasa disebut dengan batang bawah. Batang atas, juga disebut batang atas, adalah bagian batang

yang mempunyai banyak tunas, yang dapat bermanifestasi sebagai tunas atau cabang lateral.

Untuk mencapai tingkat keberhasilan yang tinggi dalam melaksanakan prosedur okulasi, persyaratan tertentu harus dipenuhi sehubungan dengan batang atas dan bawah yang digunakan. Kriteria penting untuk kesesuaian okulasi adalah penggunaan tunas air, khususnya mengacu pada batang yang menunjukkan pertumbuhan aktif dan memiliki warna hijau dengan orientasi ke atas. Selain itu, patut dicatat bahwa batang bawah mempunyai diameter berkisar antara 3 hingga 5 milimeter. Selain itu, batang saat ini berada dalam fase pertumbuhan optimal dengan kesuburan yang baik. Penting untuk digaris bawahi bahwa kambium, jaringan yang bertanggung jawab untuk pertumbuhan sekunder, berfungsi secara aktif. Kambium aktif ini memudahkan proses pengelupasan dan penempelan penutup mata pada batang bawah.

d. Tujuan dan Manfaat Sambung Pucuk (*Grafting*)

Sangat penting untuk memiliki tujuan dalam pikiran setiap kali Anda melakukan tugas. Tindakan yang diambil di sini termasuk prosedur okulasi yang dimaksudkan untuk menyatukan banyak bagian tanaman. Tujuan dari prosedur ini adalah untuk menciptakan tanaman berkualitas tinggi dengan kualitas luar biasa baik di batang atas maupun batang bawah. Praktek ini terbukti memfasilitasi dan mempercepat pertumbuhan tanaman (Paramita, 2014). Selain itu, penerapan teknik okulasi menghasilkan tanaman dengan kualitas lebih baik, ditandai dengan peningkatan sistem perakaran dan peningkatan produktivitas. Hasil ini disebabkan oleh penggabungan dua tanaman yang dipilih dengan cermat, masing-masing memiliki sifat luar biasa. Lebih lanjut dijelaskan bahwa okulasi menghasilkan tanaman berumur genjah yang ditandai dengan kemampuan cepat berbunga dan berbuah. Selain itu, tanaman cangkokan ini mewarisi ciri-ciri buah dari tanaman induknya, sehingga menjamin konsistensi kualitas buah. Selain itu, proporsi tanaman yang dicangkok dapat disesuaikan untuk mengoptimalkan kinerjanya dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan. Namun demikian, ukuran ini hanya berlaku untuk tanaman yang menunjukkan dioecy (Prastowo, 2006).

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggabungkan diskusi penelitian terkait sebelumnya yang dilakukan di lapangan. Tujuan utama dari penelitian sebelumnya adalah untuk menyediakan sumber bahan referensi yang berharga, memfasilitasi perbandingan dan memungkinkan pengujian temuan yang selaras dengan penelitian ini. Penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.:

Tabel 3. Penelitian Terdahulu

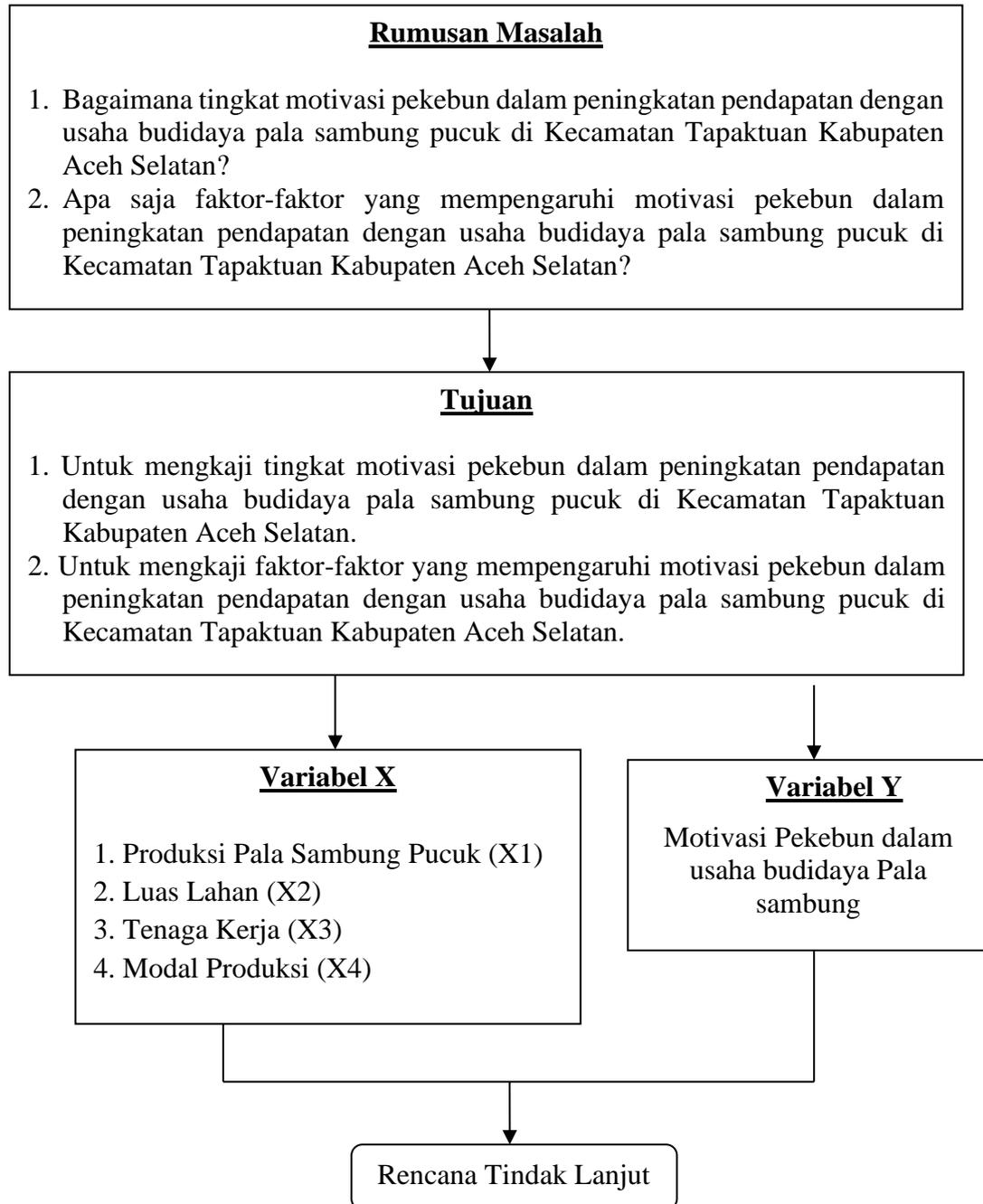
No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
1.	Muhammad Ismail	Analisis Kelayakan Usahatani pembibitan Pala (<i>Myristica fragrans</i> Houtt) Pola Sambung pucuk di Kabupaten Aceh Selatan	Harga Jual, Harga bibit, Luas Lahan	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pola okulasi yang dilakukan pada usaha pembibitan pala menghasilkan keuntungan yang cukup besar karena harga jual yang tinggi. Budidaya pembibitan pala dengan desain sambung pucuk menunjukkan kelayakan untuk dikembangkan, dibuktikan dengan rasio B/C Ikan Nila sebesar 1,32. Usaha pertanian di Aceh Selatan kurang tanggap terhadap fluktuasi biaya input dan harga jual. Selisih harga antara TIH dengan harga yang diajukan peternak adalah sebesar Rp. 19.886,25, mewakili margin keuntungan para peternak. Namun margin keuntungan ini berpotensi dikurangi guna memudahkan distribusi benih pala secara luas di tingkat petani. Mahalnya biaya dan terbatasnya akses terhadap benih di tingkat pertanian mengakibatkan terbatasnya jumlah petani yang melakukan budidaya di lahan masing-masing.

Lanjutan Tabel 3

2.	Widia Legoh Deanne Kojoh dan Samuel Runtunuwu	L. Kajian Budidaya Tanaman Pala (<i>Myristica fragrans</i> Houtt) di Kabupaten Kepulauan Sangihe	Asal Benih, waktu penanaman bibit, jarak Tanam, pemupukan, jenis pupuk, cara pemberian pupuk, Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	<p>1. Biasanya, benih yang digunakan untuk produksi benih tidak bersumber dari pohon utama itu sendiri, melainkan diperoleh melalui pengumpulan benih yang tersebar.</p> <p>2. Jarak tanam yang digunakan petani cukup bervariasi, antara lain ukuran 4mx4m, 5mx5m, 9mx9m, dan 10mx10m. Selain itu, beberapa petani masih mengandalkan kelapa dan cengkeh sebagai tanaman budidaya utama mereka.</p> <p>3. Petani umumnya tidak melakukan pemupukan karena terbatasnya pemahaman mereka mengenai praktik pemupukan. Meskipun petani tertentu menerima bantuan pupuk, penting untuk diingat bahwa pupuk yang dialokasikan hanya digunakan untuk menyuburkan tanaman lain.</p> <p>4. Mayoritas tanaman pala di wilayah studi terkena serangan hama dan penyakit, dengan metode pengendalian yang dominan adalah intervensi mekanis.</p>
3	Misrull Ashary Naisin	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Petani Pala dalam Meningkatkan Kualitas Hasil Tanaman Pala Oleh Dinas Perkebunan di Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat.	Pendapatan, Hasil tanaman pala, analisis SWOT	<p>Hasil penelitian, upaya yang dilakukan Dinas Perkebunan Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat dalam memberdayakan masyarakat petani pala dan meningkatkan kualitas hasil panen pala telah dilaksanakan, namun belum mencapai potensi maksimal.</p>

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka kerja ini adalah landasan pembenaran penelitian, dan ada di sana untuk membantu para peneliti menyimpulkan tugas mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki faktor-faktor mendasar yang mendorong petani di Kecamatan Tapaktuan, Kabupaten Aceh Selatan, untuk mengejar produksi pala sebagai sarana meningkatkan pendapatan rumah tangga.



Gambar 4. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Hipotesis berfungsi sebagai tanggapan sementara terhadap masalah penelitian, menunggu verifikasi melalui pengumpulan data, untuk menetapkan apakah hipotesis tersebut merupakan proposisi yang memerlukan pembuktian lebih lanjut berdasarkan data yang dikumpulkan di lokasi penelitian. Kesimpulan awal tentang masalah yang diciptakan oleh rumusan masalah dapat dicapai berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan. Teori yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga bahwa tingkat motivasi pekebun dapat meningkatkan pendapatan dengan usaha budidaya pala sambung pucuk di Kecamatan Tapaktuan kabupaten Aceh Selatan tergolong rendah.
2. Diduga ada pengaruh dari produksi pala sambung, luas lahan, tenaga kerja, modal produksi terhadap motivasi pekebun dalam peningkatan pendapatan dengan usaha budidaya pala sambung.